filter) ein kleiner Teil der NF-Spannung gleichgerichtet und einer ALC-Schaltung zugeführt, die mit D 12 und Q 16 einen Regelkreis bildet. Bei steigender Aussteuerung wird Q 16 immer mehr leitend und bildet mit R 81 einen aussteuerungsabhängigen Spannungsteiler.
Bei Empfang schließt der durchgeschaltete Transistor Q 15 die Mikrofonspannung kurz.

Empfänger:

Die Eingangsspannung von der Antenne gelangt über das Oberwellenfilter und C 51 auf den fest abgestimmten Eingangskreis L 15 / C 130. Parallel dazu liegen die Empfängerschutzdioden, die ein Teil der Sende-Empfangsumschaltung darstellen und bei Senden leitend werden. Das 1. Empfängerbandfilter T 4 liegt dem Kreis L 15/C 13o parallel. Von dort durchläuft das Signal die regelbare Vorstufe Q 10 und die Selektionsfilter T 5 und T 11. Es schließt sich der bipolare Mischer Q 11 an. Mit der VCO-Frequenz von rund 16 MHz wird hier das Signal in die 1. ZF-Lage umgesetzt. Vorselektion besorgen zwei schließende monolithische Quarzfilter XF1/2, anschließend erfolgt die Mischung in die 2. ZF-Lage von 455 kHz durch Mischung mit der Quarzoszillatorfrequenz 1o.24o MHz. Das folgende 6-polige keramische Filter CF 2 realisiert eine Nachbarkanalselektion von besser 70 dB entspr. CEPT- 2-Sender-Meßmethode. Der nachfolgende ZF-Verstärker dient als Vorverstärker für den Begrenzerverstärker und FM-Demodulator BA 403 (U3), sowie zur Gewinnung der Gleichspannungen für S-Meter und Rauschsperre.
U 3 begrenzt das FM-Signal und demoduliert die Schmalband-FM. Die NF-Signale stehen am Ausgang PIN 7 zur Verfügung und gelangen zum Lautstärkeregler. Ein zuschaltbarer Kondensator dient als Tonblende.
Vom Potentiometer geht der Signalverlauf über den Vorverstärker Q 17 zum NF-IC TA 7205 P, der eine Sprechleistung von min. 2 Watt erzeugt. Das RF-Gain-Poti gestattet eine Einstellung der Vorstufenverstärkung und damit der Empfängerempfindlichkeit. Der Arbeitspunkt ist durch R 201 und R 104 so festgelegt, daß selbst im empfindlichsten Bereich eine Interkanalmodulationsdämpfung von mehr als 63 dB erreicht wird. Durch die aufwendige Vorselektion werden alle Nebenempfangsstellen um mehr als 6o dB unterdrückt.

Rauschsperre:

Die von D9 gleichgerichtete ZF-Spannung gelangt über RV 3 zum S-Meter, welches auch bei Sendebetrieb Gleichspannung von D4 über RV1 erhält. Mit RV 3 wird das S-Meter bei 100 µV Antennenklemmenspannung auf S 9 eingestellt, RV1 dient zur Einstellung des Zeigerausschlags beim Senden. Bei ordnungsgemäßem Abschluß mit 5o Ohm oder einer gut abgeglichenen Antenne sollte der Zeiger bis ins obere Drittel ausschlagen.
Der Squelch-Schalttransistor Q 18 wird durch eine positive Spannung über RV5 bei Empfang durchgesteuert. Eine von D 10 mit wachsender ZF-Spannung erzeugte negative Gleichspannung überlagert sich der anliegenden positiven Spannung und öffnet bei Spannungsgleichheit Q 18. Damit wird NF-IC U 4 freigegeben. Der Arbeitspunkt ist mit RV 5 so einstellbar, daß bei voll zugedrehtem Squelchregler VR 2 die Rauschsperre gerade bei 100 µV Antennenspannung öffnet.
Bei Senden entfällt die Vorspannung von Q 18, und der NF-Weg ist freigegeben.